



*Jiaoshu
Yu yuren*

教书与育人

边孟颖·著

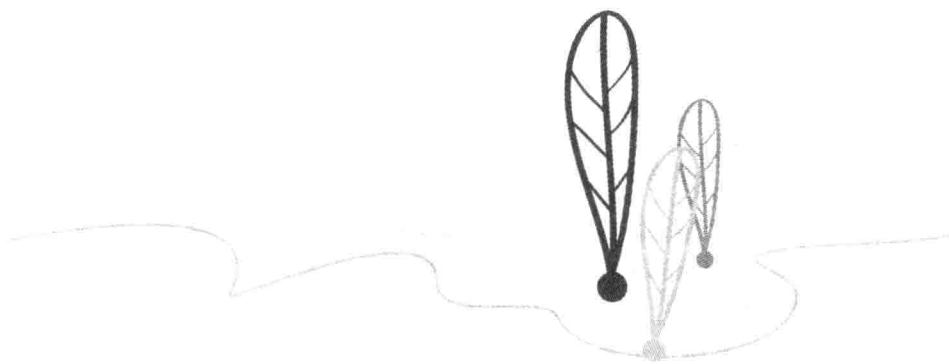


四川大学出版社

Jiaoshu
Yu yuren

教书与育人

边孟颖 · 著



四川大学出版社

责任编辑:曾 鑫
责任校对:王振漭
封面设计:墨创文化
责任印制:王 炜

图书在版编目(CIP)数据

教书与育人 / 边孟颖著. —成都: 四川大学出版社, 2013. 6

ISBN 978-7-5614-6517-2

I. ①教… II. ①边… III. ①教育工作—文集
IV. ①G4-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 135634 号

书名 教书与育人

著 者	边孟颖
出 版	四川大学出版社
地 址	成都市一环路南一段 24 号 (610065)
发 行	四川大学出版社
书 号	ISBN 978-7-5614-6517-2
印 刷	三河市天润建兴印务有限公司
成品尺寸	148 mm×210 mm
印 张	4.375
字 数	115 千字
版 次	2014 年 4 月第 1 版
印 次	2014 年 4 月第 1 次印刷
定 价	35.00 元

版权所有◆侵权必究

◆读者邮购本书,请与本社发行科联系。

电话:(028)85408408/(028)85401670/
(028)85408023 邮政编码:610065

◆本社图书如有印装质量问题,请
寄回出版社调换。

◆网址:<http://www.scup.cn>

自序

1990年7月，带着美好的憧憬，我从菏泽师范专科学校数学系毕业，被分配到一所农村中学任教。因为教师资源匮乏，报到后，学校领导让我教初中历史，真是用非所学、风马牛不相及。思想上抵触了一个晚上，心情十分烦闷，在床上躺一会儿坐一会儿，脑子里反复出现一个问题：学数学的怎么能教好历史？

登上讲台，惶恐万分，面对学生，不知从何讲起。初中时所学的那点浅薄的历史知识早已忘得一干二净，怎么办？望着那一张张渴求知识的脸庞，我决心一定要想法教好学生！

那时候，每到周末，我都要回到15公里以外的老家，向离休在家的祖父请教。他老人家教了几十年的高中历史，有着渊博的历史知识和丰富的教学经验，是我最好的老师。同时，我还常常跑到书店购买书籍，阅读了大量的历史参考资料。我给自己定了个目标：讲课时不看教案和教科书。为此，我每次都书写翔实的教案，并把要讲的内容全部背下来；在我家的墙上挂个小黑板，上课前先讲给妻子听，一遍不行两遍，两遍不行三遍，直到满意为止。终于，我的艰苦付出有了可喜回报，学生们都很喜欢我的历史课，我成了受学生欢迎的老师。

第二年，除了教历史课，领导让我兼教数学课和地理课，还要担任班主任工作，任务十分繁重。为了教好学生，我不叫苦不叫累、不怨天不尤人，加班加点、夜以继日地备课、批改作业、找学生谈心、挤时间去农村家访，为那些失去学习信心的学生鼓





劲打气，劝那些辍学的学生重返校园。我爱我的每一位学生，我不愿我的一个学生落伍。也正是从那年开始，我落下了复发性口腔溃疡的毛病。当时，我不能说话，就在黑板上书写，坚持把课授完。不少学生看着我艰难讲课的样子，暗暗流下了眼泪。

在二十多年的教学工作中，我总怕学生学不会、学不好，更怕因我的教学失误而耽误了学生的前途。于是我想尽办法，费尽心机，一心扑在教学上，牺牲了无数的节假日。我乐于从教，无怨无悔，在平凡的教学工作中取得了丰硕成果。党和政府给了我很多荣誉，我曾先后五次被评为县级优秀教师，两次被评为市级优秀教师，2007年被评为山东省优秀教师，2010年又被评为菏泽市第二届名师人选。我深深感到，作为人民教师，只要心里始终有学生，就一定能够教好书、育好人，就一定会从中获得最大的幸福和欢乐。

回想多年的教学实践，有经验也有教训，有喜悦也有遗憾。为了做到精益求精，尽量避免错误，我除了认真备课和批改作业之外，还时时反思教学中的得与失，并且时常把某些反思结果记录下来。年复一年，便有数百篇之多，但可惜大都遗失，现在能够找到的不足百篇。其中，有部分篇目已经在报刊上发表。有人把它称作“教育随笔”，有人称为“教育感悟”。多年“无心插柳柳成荫”，这种“随笔”对我帮助非常大。我深深感到，由于撰写教育随笔，我的教育思想逐渐明确、不断成熟；对学生、对教材、对教法、对教育理念等，逐渐有了自己的独立思考和认识，而不再是生搬硬抄、人云亦云了。通过撰写教育随笔，我的内心世界在充实，在丰富。观察、回顾、思考，肯定与否定，思索与修正，理想与现实，快乐与痛苦……教育随笔成为沟通我心灵的桥梁，它带给我的不仅是思想和教学方面的提升，更使我享受到成功的快乐，并且在快乐中养成了良好的写作习惯。

近几年，我常通过网络把我写的某些文章发给边文纪先生





看。他是 20 世纪 60 年代初期参加工作的老教师，又是我的伯父。他看后，赞不绝口，并再三鼓励我要坚持写下去。我的同事周强先生，作为我文章的热心读者，在提出宝贵意见的同时，也时常劝我整理出书，与同道进行交流。长辈的期望、同仁的鼓励，使我心里热乎乎的，我决心把书出版，以求领导、同行给予批评指导。若能如此，对我的思想和教学工作必然又是一个可喜的提升。基于这种认识和期望，我才壮着胆子把我的这些篇文章结集成册，敬请读者指正。

边孟颖

2013 年 3 月 16 日



目 录

谈谈数学课中的学生板演·····	(1)
列方程(组)解应用题的“七步法”·····	(4)
一道考查学生动手操作能力的数学题·····	(6)
评价体系不落实就会走回头路·····	(9)
电脑辅助教学的几个误区·····	(11)
教师解惑要讲策略·····	(14)
我看学生评教·····	(17)
我的一堂公开课·····	(20)
必须吃透学生	
——初一学生作业完成情况调查·····	(22)
谈谈教师听课与评课·····	(27)
不妨来个“难得糊涂”·····	(30)
装作看不见·····	(32)
如何创建和谐的师生关系·····	(34)
从生活实际问题的教学看学生能力的培养·····	(37)
讲与不讲之间·····	(40)
收藏景点门票其乐无穷·····	(42)
还是要解放思想·····	(44)
教师职称评聘应与时俱进·····	(46)
怎样成为学生喜欢的教师·····	(48)
安全工作重在落实	
——由桑枣中学零伤亡想到的·····	(51)





我来回答你

——给成真老师的信·····	(54)
戒除学生网瘾学校应采取的对策·····	(58)
要重视培养学生的数学阅读能力·····	(60)
难忘恩师那句话·····	(62)
一堂特殊的主题班会·····	(65)
也谈“没有教不好的学生”·····	(68)
学车记·····	(70)
我的一次查寝·····	(72)
难忘“国培”经历·····	(75)
学生厌学数学的学科成因分析及对策研究·····	(77)
如何才能成为名师·····	(82)
谈谈数学概念的教学·····	(84)
解决“45岁现象”的根本出路在制度的完善和落实 ^① ——读徐学红同志的文章有感·····	(86)
我的快乐暑假·····	(90)
耳边又闻体罚声·····	(92)
祖父的教诲·····	(95)
如何指导学生记学习笔记·····	(98)
二元一次方程与一次函数教学实录与评析·····	(100)
如何让学生写出言而有物的作文·····	(113)
教师如何才能备好课·····	(116)
如何让学生过好暑假·····	(120)
浅谈小组合作学习·····	(123)
要提高预习的有效性·····	(127)
参考文献·····	(129)





谈谈数学课中的学生板演

俗话说：教学有法，教无定法。在各种教学媒体普遍应用的今天，就数学学科而言，学生板演这一古老的教学方式仍然值得提倡。

一、学生板演的作用

1. 学生板演能充分展示学生对知识的掌握程度

我们知道，在刚学习了新授知识后，接着做课堂达标练习是完成课堂目标、形成技能的重要手段。做达标练习的方式有多种，可以口头问答，也可以让学生在练习本上完成，还可以利用电脑多媒体进行展示，在某种情况下更可以让学生板演，这样简便易行，不仅可以解决学校教学资源不足的问题，而且可以非常直观地展示学生对新授知识是否掌握，掌握程度如何。

2. 学生板演能起到典型示范作用

学生板演的情况如果对，优点在哪里？错，不足又是什么？通过对比观察，很容易发现。板演能够使同学之间取长补短，相互借鉴，共同进步。

3. 学生板演能培养学生良好的心理素质

有的学生一到考试就紧张，做起题来丢三落四，遇到难一点的题更是无所适从。之所以如此，其中原因之一就是他们心理素质较差。让学生板演，学生会有一种上考场的感觉，通过一段时间的适应性训练，学生由先前的比较紧张变成比较自然，考试时





不再紧张，做题成功率明显提高。

4. 学生板演能提高教师的业务水平

俗话说：教学相长。教师根据学生学生板演所反馈的信息，可以及时评估授课中的得失，找出备课中的不足，重新设计教与学的方案，进一步改进教学方法。久而久之，教师的业务水平定能逐渐提高。

二、板演注意事项

为了使学生板演收到良好的效果，教师在教学中要注意以下三点。

1. 要设计好内容

学生板演内容的设计非常重要，因为良性设计不但能促进教学之顺利发展，而且能准确检测学生在学习过程中的思维障碍，以便“对症下药”，及时补救。教师备课时就要针对某一教学目标，设计出有一定深度和广度的学生板演内容，选准时机及时进行。

2. 要选择好对象

教师对学生板演对象的选取要注重代表性，尽量照顾到不同层次的学生（特别是学习速度较慢的学生），使其反馈的信息更具有代表性。这需要教师在备课时针对某一教学目标的教学，提前确定学生板演的学生，充分考虑到学生可能出现的各种问题，做到心中有数。

3. 要处理好结果

（1）教师不应只说一下结论或核对一下答案，而是要注意引导学生题目的转化过程及其揭示的思想方法。应重点指出学生是怎样把生疏的问题转化成熟悉的问题、把复杂的问题转化成简单的问题的。

（2）教师应及时纠正学生在文字表达方面的偏差，注意解题





步骤的规范化和多样性，多余的步骤要删除，漏掉的部分要补充完整。

(3) 教师应及时发现学生的闪光点，对出现的新方法、新思路，要及时予以表扬，引导学生多角度、多层次思考问题，努力提高学生分析问题和解决问题的能力。

总之，教师在教学中只要不断探索，学生板演这一古老的信息反馈方式照样能够焕发出新的生机，照样有大力提倡的必要，相信返璞方能归真。

此文发表在《菏泽教育》2001年第12期





列方程（组）解应用题的 “七步法”

“列方程（组）解应用题”是初中数学的重点和难点，教师难教，学生难学。结合数年的教学实践，借鉴名师名家的教学经验，我总结出列方程（组）解应用题的“七步法”。

第一步，审题。列方程（组）解应用题和写作文是一样的道理，正确审题很关键。审题即读题，要求做题人用通顺的语言、抑扬的语调、平缓的语气准确地读懂题意，不仅要找出题中的已知条件，而且要找出题中的未知条件。梳理题意的方法有多种，如行程问题可采用图示分析法，溶液问题可采用表格分析法，等等。

第二步，设量。在正确审题的基础上，选择合适的未知条件，将其设为未知数。一般情况下，我们采取直接设未知数的方式，即题目中求什么我们就设什么。有时也采用间接设未知数的方式，要视具体情况而定。

第三步，翻译。用第二步所设的未知数来表示出其他未知条件，完成将普通语言翻译成数学语言（用代数式表示）的过程。

第四步，列式。把题目中所体现的等量关系，将第三步中所表示的代数式用等号连起来，即列出方程（组）。在这里要注意两点：一是方程两边所表示的量要相等，二是方程两边的单位要统一。

第五步，求解。即解方程（组）。





第六步，检验。这里说的检验包括两个层面：

(1) 首先检验第五步所解方程（组）的解是否是原方程（组）的解（分式方程、无理方程的检验更是不可缺少的环节）。

(2) 其次检验第五步所解方程（组）的解是否与题意相符合。

第七步，作答。写出符合题目所求的正确答案。这里强调题目问什么答什么，不问就不答。如果第二步是间接设出的未知数，还要注意将第五步所求的未知数的值转化成题目所求的结论。

总之，列方程（组）解应用题虽然是初中数学的重点和难点，但是并不是无规律可循，只要按照以上七个步骤去分析问题、解决问题，相信会有大的收获。

2002年5月13日





一道考查学生 动手操作能力的数学题

学生做题要注意发现题目本身所蕴含的规律，然后从规律入手解决问题。但是在具体教学实践中，有的问题如果一味地从寻找规律入手，解决起来反而会既费时又费力。

例如初一期末考试有这样一道填空题：100 个人排一列，从 1 到 100 报数，奇数出列偶数留下，剩下的人再报数，奇数再出列偶数留下，依此类推直到最后一个人。问：这最后剩下的一个人在首次报数时报的是（ ）号。

下面给出多种解法。

1. 动手操作法

考虑到这是一道数学填空题，我们可以用动手操作的方法去解决：先在草纸上写出从 1 到 100 这 100 个数字，然后用橡皮从第一个数字开始，隔一个数字擦去一个数字，第二次再从间隔一个数字擦去一个数字，依此类推一遍一遍擦个不停，30 秒钟就会完成任务，只剩下 64 这个数字了。

2. 找寻规律法

该题也并非无规律可循，但是很麻烦，这里给出推理过程：

首次报数：1、2、3、4、5、6、7、8、9……100

第一次剩下的人，在最初的报数为 2、4、6、8、10、12……都是 2 的倍数（下去 50 人，还剩下 50 人）；

第二次剩下的人，在最初的报数为 4、8、12……都是 4 的





倍数（下去 25 人，还剩下 25 人）；

第三次剩下的人，在最初的报数为 8、16、24……都是 8 的倍数（下去 13 人，还剩下 12 人）；

第四次剩下的人，在最初的报数为 16、32……都是 16 的倍数（下去 6 人，还剩下 6 人）；

第五次剩下的人，在最初的报数为 32、64、96……都是 32 的倍数（下去 3 人，还剩下 3 人）；

第六次剩下的人，在最初的报数为 64……是 64 的倍数（下去 2 人，还剩下 1 人）；

这个留下的人在首次报的数应是 64 的倍数，而在 1 至 100 中，就只有 64，所以这个人的首次报数为 64。

3. 理论推导法

如果到高中阶段可以用学过的数学知识去解决，这里也给出推理过程：

假设 m 个人排队，最后剩下的会是几号呢？

第一次报数：1、2、3、4、5、6、7、8、9…… m

第一次报数后剩余：2、4、6、8、10、12……

第三次报数后剩余：4、8、12……

第四次报数后剩余：8、16……

由此可以看出每次报数时的第一人在第一次报数时的号数组成一组以 1 为首项、以 2 为公比的等比数列：

1、2、4、8、16……

则通项 $a^n = 2^{n-1}$ （这里 n 就是报数的次数， a^n 就是最后剩余的人在第一次报数时的号数）

显然 $\frac{m}{2} < 2^{n-1} \leq m$

$\frac{\log_2 m}{2} < n - 1 \leq \log_2 m$





当 $m=100$ 时，代入上式有：

$$\log_2 50 < n-1 \leq \log_2 100$$

$$5.64 < n-1 \leq 6.645$$

$$\text{即： } n-1=6$$

$$\text{所以 } 2^{n-1} = 2^6 = 64$$

比较以上几种解法，不难看出该题放在初中解决并不是要考查学生的逻辑推理能力，而是要考查学生的动手操作能力。

当然，如果人数比较多时（比如 2012 个人排队），再用动手操作的方式也会变得不切实际，建议大家尝试其他解法。

2003 年 11 月 10 日





评价体系不落实就会走回头路

为使新一轮课程改革顺利推进，县里全体中小学教师都接受了有关培训，我们学校也投入了大量的人力物力，邀请专家传经送宝，派骨干教师外出学习、观摩。可以说全校上至领导、下至教师，无论在理论上还是在实践上都走在了全县教改的前头。可是期中考试却令老师们汗颜，课改最积极、举办公开课和观摩课最多的教师教的学生的考试成绩反而下降了，不得已许多教师又回到了应试教育的老路。

造成上述现象的原因，我认为是由于新课程教育评价落实不到位。

新一轮课程改革倡导“立足过程，促进发展”的课程评价，它较以前的评价体系更强调促进学生全面发展，更强调教师不断提高及课程不断发展，在综合评价的基础上更关注个体的进步和多方面的发展潜能。新课程倡导成长记录袋、现象日记、情景测验等质性的评价方法，强调建立多元主体个体参与的评价制度，重视评价的激励和改进功能，它与应试教育阶段以“选优”为目的的评价体系有很大的区别。

新课程教育评价理念尽管早已提出，但落实还很不到位。现在无论是广大人民群众还是教育主管部门，甚至一般教育工作者，仍然用应试教育的评价标准来评价教师和学生。一个学校升入重点学校的人数仍然是衡量学校办学质量的砝码，一个教师的教学成绩仍然是衡量业务水平的标准，一个学生的考试分数仍然

